

מדור לחובבים

DX כיצד, היכן ומתי ?

מאת 4x4DK עמי א. שמי

בעקבות תנאים גרועים, סכום פעולות החודש ה־הרון הוא דל למדי, על כל פנים עבורי, מכרגיל לא נתקבל כל חומר. אני מקווה שכבר מהחודש הבא אוכל לפרסם חומר שאקבל על 40 מטר, כפי שהוצע ב־מאמר של החודש שעבר.

VK2AYY פעל מאיי Lord Howe במשך כשבוע ב־תחילת יולי, ארץ זו כידוע נחשבת כנפרדת ל DXCC.

תוצאות תחרויות ה־CQ DX באלחוט דבור—עשרת הראשונים לפי הסדר הם:

1) F8CH, 2) KH6IJ, 3) CO2BL, 4) 4x4GB, 5) DJ1BZ, 6) 4x4BO, 7) F8PI, 8) I1BWN, 9) I1CHJ, 10) VE3AIU.

טבלת הזמנים

אזורים	80m	40m	20m	15m	10m
אמריקה הצפונית	02—03	01—03	22—07	14—24	16—17
אמריקה המרכזית	02—03	02—03	21—06	20—02	16—17
אמריקה הדרומית	03	03	20—06	20—02	17—22
אפריקה הדרומית	00—02	19—24	18—21	17—21	10—22
אזור הים התיכון ואירופה	00—04	19—05	06—02	09—22	10—20
המזרח הרחוק	—	19—24	16—20	15—18	11—13
אוסטרליה	—	23—02	16—22	06—10	09—11
איי האוקינוס הפסיפי	—	—	04—08	05—14	10—12
קשרים בפנים הארץ	00—24	08—18	—	—	—

התחנות המעניינות הנשמעות בארץ הן:

YV0AB מאיי הצפרים פעל באמצע יולי כרטיסים דרך KV4AA. PX1FC פעל מאנדורה בתחילה יולי.

EA0AC — על 14320 ו 28600 ב־SSB בשעות אחר הצהרים והערב.

VP2GV — מגרנאדה על 21200 א/ד ב־23^{30}.

AC5PN — על 14005 א/מ אחר הצהרים.

FK8AF — על 14335 א/מ בשעות הבוקר.

FU8AA — על 14330 א/מ ו א/ד בשעות הבוקר.

CR4AH — על 14140 א/ד בשעות הלילה המוקדמות.

ZK1AK — על 14010 א/מ בשעות הערב.

בזמן כתיבת המאמר VQ4GU עוזב את קניה בדרכו ל־VQ9. הוא יפעל משם כחודש ימים א/ד, א/מ, SSB,

באלחוט מורס:

1) W4KFC, 2) KH6IJ, 3) W3GRF, 4) K2GL, 5) W8JIN, 6) VQ4AQ, 7) PA0RE, DJ1BZ, 10) OK1FF.

התנאים היו טובים יותר מכל השנים שעברו, ומספר מפעילים הצליחו לקיים יותר מאשר 1000 קשרים, ביניהם KH6IJ עם 1240 קשרים. אין מה לדבר, ישראל יורדת פלאים בתחרויות אלו, יש לקחת ב־שנה הבאה את הענינים יותר ברצינות; אם כי ישנם מתחרים רציניים מאד.

במערכת נתקבל מכתב מנער בן 17 משודיה בשם סבן אלפבינג, בו הוא מבקש לפרסם. בקשתו ורצונו,

58-08-01

להתכתב עם חובב ישראלי פעיל או חובב האזנה, על נושא ה DX וההאזנה, הוא מבטיח לענות על כל מכתב שיתקבל, ואם יתבקש לכך ישלח בולים תמו־נות וכו'.

כתובתו למעוניינים הוא:

Sven Elfying, Solgardsgatan 15 Ornskolsvik Sweden.

כל המעונינים בשעורי מורס ובפרטים על אגודת החובבים, מאיזור חיפה והסביבה, יוכלו לפנות לנציג ועד האגודה בחיפה, 4x4JI מאיר הוק תיבת דואר 1 קרית מוצקין.

משרד הקש"ל מבקש למסור שיתקבלו מעטפות מ־בוילות, מחובבים המעונינים לפדות את כרטיסיהם, עד תאריך 1.9.58. אחרי תאריך זה יושמדו כל הכר־טיסים שלא יהיו עבורם דורשים. הכוונה בפרט ל־חובבים שזה מספר חדשים או אפילו שנים לא שלחו מעטפות למשרד. מתבקשים לשלוח בולים בעלי ערך של 200 או 300 פרוטות.

ולבסוף שמועה: מספרים שמתכוננים ליום שדה... בברכת 73 והרבה DX אסיים.

מקוה להשתמע על 40 מטר ולקבל חומר למדור:

עמי 4x4DK

תקונים

א. נתעוררו מספר בעיות לגבי מקלט הטרנ־סיסטורים אשר תאורו הופיע בגליון מאי, 1958/4. הסליל התחתון (L_1) מלופף על גוף בקוטר 32 מ"מ. זהו הסליל של המעגל המכוון. מספר לפופיו הוא 92, והסנף של הבסיס נמצא 20 לפופים מהקצה העליון של הסליל, דהינו 72 לפופים מהאדמה. הסליל העליון, (L_2) הוא סליל ההזנה החוזרת, מלופף מ 20 לפופים. ה־מרחק בין שני הסלילים הנמצאים אחד על יד השני, הוא 5 מ"מ.

רצוי להשאיר אפשרות לחבור האנטנה אל סנפים שונים על הסליל L_1 (לכן מקומי ה־קבוע של אנטנה לא צוין בשרטוט). יש לבחור בסנף המתאים ע"י נסיון, כי הדבר תלוי בתכו־נות החשמליות של האנטנה, מקום הקליטה ונ־תונים אחרים אשר אינם קבועים לגבי כל מכ־שיר ומכשיר.

ב. בגליון יוני, 1958/5, עמוד 7 במאמר על טרנסיסטורים (מעגלי ת.ג.) הוחלפו הציורים 2 ו 3. הציור העליון שבעמוד (טור 1) מתר נדנד Colpitts כמובן, עד שהציור התחתון מתאר נדנד Hartley.

קליטת אותות מורס עם מקלט־ביתי רגיל

לא כל חובב, ובודאי לא מתחיל, יכול להר־שות לעצמו רכישת מקלט קשר המתאים לצרכי תקשרת והאזנה. כך מתחילים רבים את „קרי־רת" התקשורות שלהם בעזרת המקלט הביתי הרגיל, המשמש לקליטת תחנות שדור של אר־צות שונות. מאחר והמכשיר הרגיל אינו מסודר לקליטת אלחוט־מורס בלתי מאופנו, מוסיפים ה־חובבים למטרה זו מתנד (B.F.O) למקלט, והוא מאפשר קליטת אותות בלתי מאופננים. את נתן להשיג מטרה זו ביתר פשטות: במקום מעגל מתנד ושפופרת נפרדים, נקבל את התנודות ה־מקומיות כשנכניס לתנודות את דרגת תדירות הבינים. נשיג זאת כך, שנאנך קטע תיל לאנו־דת שפופרת תדירות־הבינים ונקרב את התיל לסריג.

אם לאחר זאת נכוונן את המקלט לתחנה בע־לת אותות בלתי מאופננים ונקרב את התיל ל־סריג, נווכח בכך שהמכשיר מצפצף. בזה פתרנו, למעשה, את הבעיה.

רצוי לקבוע את ההזנה החוזרת במצב אופ־טימלי, לפחות לזמן הקליטה. הואיל ולהתחלת התנודות דרוש קבול קטן מאד, אנו מציעים ל־כרוך סביב יציאת האנודה בבית השפופרת ח־תיכת תיל, ולסריג לאנך חתיכת תיל אחרת. ה־קרבת שני התילים האחד לשני, או הרחקתם זה מזה קובעת את מדת ההזנה החוזרת הנכונה, ה־נתנת לכוונון מדויק יותר בשיטה זו.

עלינו להזהיר את הקוראים, שיש לנתק את הוסת האוטומטי (AVC) כשמשתמשים בשיטה זו. דרגת הת.ב. מהוה נדנד חזק, המזין את דיודת הוסת, ומכאן שהוא יספק מתח קדם גבוה ל־שפופרות, באם הוסת האוטומטי יפעל. דבר זה יגרום להקטנה נכרת בהגברה.

אין ספק שהסדור המוצע בזה, יביא תועלת לכל אלה שבקשו דרך זולה ופשוטה לקליטת אותות CW.

חובבות רדיו — מהי!

(חלק אחרון של „תנאי רשיון חובבים״)

ט. יומן

יש לנהל יומן בצורת ספר (ולא קובץ דפים נפרדים) אשר בו יש לרשום תאריך כל שדור, זמנו, התכף וסוג הקרינה (ראה סעיף ה׳ מ־תנאי רשיון זה).

אין להשאיר כל רוח בין רשומה לרשומה ויש לחתום על כל רשומה בשעת הרשמה, על ידי בעל הרשיון (ראה סעיף ז/1 מתנאי רשיון זה).

י. מקלט

יש להחזיק בתחנה מקלט העשוי לקליטת תחומי התכפים וסוגי הקרינה המנוצלים ב־תחנה לשדור.

יא. תקשרת

1. אסור לקים תקשרת עם תחנת אלחוט כל־שהי מלבד עם תחנות חובבים.

2. יש לצמצם את התקשרות באמצעות התחנה אך ורק לעניניהם הפרטיים (ולא המסחריים) של בעל הרשיון ושל אנשי תקשרותו

3. יש לנהל את התקשרות בשפה גלויה.

4. אין להשתמש בבטויים שיש בהם משום גבול פה או בארשת העלולה להשתמע לשתי פנים.

5. למטרות מבחן מותר להשתמש בתקליטים מיוחדים המיועדים לכך; אולם אין להשתמש בתקליטים לצרכי שעשועים — בצורה כל שהיא — אלא בהסכמת המנהל.

6. אסור להשתמש בתחנה לתכלית פרסום או מסחר, למשלוח חדשות או לקבלתן, להעברת ידיעות צד שלישי, לשדור תכניות לצבור, ולמסירת דברי תעמולה חברתית או פוליטית, של פרט או ארגון כלשהוא.

7. אסור לבעל הרשיון לקבל תשלום, תמורה או הענקה כלשהי (לא במישרין ולא בעקיפין) בעד השמוש בתחנתו ואסור לשעבדה לארגון חברתי או פוליטי כלשהו, לשמוש בה או לפקוח עליה.

8. אסור לקים תקשרת עם גרמניה והארצות הערביות. (הארצות הערביות לצורך זה הן: עירק, סוריה, לבנון, ערב־הסעודית, עבר־הירדן, תימן, מצרים).

יב. סודיות התברוקה

אסור לבעל הרשיון לקלוט ידיעות שלא נועדו לקליטה בתחנותיו ובאם תקלטנה ידיעות כאלה שלא במתכון, אסור לגלות דבר קליטתן ולא כל שכן תוכנן אלא לפקידי ממשלת ישראל המורשים לכך כדין. אסור להעתיק ידיעות כאלה או להשתמש בהן לתכלית כלשהי.

יג. אות הקשר

1. לכל תחנה יקצב ע״י המנהל אות קשר משלה.

2. אות קשר זה יש לשדר לתכלית זהוי — במורס (במהירות לא יותר מעשרים מלה לדקה) או בדבור (אם התחנה מסמכת לשדור טלפוני) — בהתחלת כל שדור וסיומו.

3. בהקרא תחנה, יש לקראה באות קשרה אך אין להתמיד בקריאתה יותר מדקה אחת; אחרי זה יש לשדר את הסמן "DE" פעם אחת ואת אות הקשר של התחנה הקוראת שלוש פעמים. פרק הזמן לקריאת התחנה לא יעלה על שלוש דקות רצופות, אשר אחריהן יש להפסיק את הקריאה ולהאזין לפס התכפים, בו שודרה הקריאה.

4. כמענה לקריאת יש לשדר את אות קשרה של התחנה הקוראת — שלוש פעמים, את

58-08-3

הסמן "DE" — פעם אחת ואת אות הקשר של התחנה העונה 3 פעמים.

5. אם השדור הוא טלפוני אפשר לאית אות קשר או מבטא קשה בעזרת מלים ידועות היטב — תוך הקפדה על האמור בסעיף יא 4 לעיל.

יד. בקרה

התחנה תהיה טעונה, מכל הבחינות, באשורו של המנהל ותהא פתוחה לבקרת פקידי הדאר המורשים כהלכה, בכל עת המתקבלת על הדעת.

טו. המנעות מהפרעות

1. יש לנהל את התחנה באופן שלא תגרם הפרעה לתחנה אחרת אשר מחוץ לפסים המורשים. יש להפסיק את השדור או להשהותו מיד עם קבלת פקודה כזו מתחנה ממשלתית או מסחרית כל שהיא, המקדימה את אות קשרה לדרישתה. ברשות החובב להודיע למנהל על קבלת פקודה כזו אולם עליו להוציאה לפועל ללא כל טענות.

2. יש למנוע את האפשרות של הפרעות מנקישות המאות (Key clicks) למתקני קליטה שבקרבת מקום.

3. יש למנוע גוון יתר (Over Modulation) של הגל הנושא וביחוד גוון תכף (F.M.) בלתי רצוי, כמו כן יש למנוע קרינה בתכפים כלשהם שאינם נחוצים לצרכי סוג הקרינה שבשמוש.

טז. המשושה (אנטנה)

הגובה השיאי של משושה בתחנה הנמצאת חצי קילומטר מגבולות שדה התעופה, לא יעלה על 15 מטרים, מעל לפני הקרקע. משושה העוברת מעל לקוי כח עליים או מתקניהם או העלולה לפול עליהם או להינגשב עליהם, יש להבטיחה לשביעת רצונם, המתקבלת על הדעת, של בעלי הקוים או מתקני הכח הנוגעים בדבר.

יז. פקוח בשעת חרום

1. משתוצר, לדעת שר הדואר, שעת חרום, וטובת הציבור תחיב פקוח על הקשר או ההעברה באמצעות תחנות בעל הרשיון, יהיה המנהל רשאי לקבל לידו את התחנות לפקוח עליהן או בהן לצרכי המדינה, ללא תשלום, או למסרן לידי מי שיכשר בעיניו או לצוות על בעל הרשיון לנהל את תחנותיו לפי הוראותיו.

2. לבעל הרשיון לא תהיה זכות לקבל פצויים כל שהם בקשר לשמוש בפסקה 1 של סעיף זה ע"י המנהל. תקף סעיף זה לא יפקע עם בטול, תקון או שנוי הרשיון.

הערות:

א. קליטת שדורים

אין רשיון חובבים משמש בעת ובעונה אחת רשיון לקליטת שדורי תכניות צבוריות, למטרה זו יש להצטיד ברשיון מיוחד.

ב. זכות העתק

אין הרשיון מקנה לבעליו לעשות כל פעולה, המהוה פגיעה בזכות העתק השמורה לענינים משודרים.

ג. החזרת הרשיון

אם יבוטל הרשיון או יענק אחר במקומו, יש להחזיר את הרשיון המבוטל או הישן, יחד עם כל תוספותיו ונספחיו למנהל.

משדר נמוך־הספק

להובב המתחיל

— מאת מ. יונש —

לפנינו הפעם, תאור של משדר קטן, ההעונה יפה על צרכיו של חובב מתחיל. בהוצאות מצומצמות למדי, אפשר לבנות מכשיר זה המאפשר התקשרות ללא קושי עם כל חלקי הארץ, ובתנאי קשר טובים אפשר יהיה להשיג DX־ים יפים מאד, ואף ליבשות מרוחקות להגיע עמו. המשדר פועל בתחום 3.5 ו־7 מה"ק.

החבור החשמלי מתואר בציור 1. בדרגה הראשונה אנו רואים נדנד Hartley, שתדירותו ניתנת לשנוי בתחום 3.5—3.72 Mc/s הדרוש לחובבים. בידינו להכפיל תדירות זו במעגל האנודי של השפופרת V_1, כשהמפסק S_1 סגור. במקרה זה, אנו מכוונים את הקבל C_7 כך, שתדירות התהודה של המעגל $C_7—L_2$ תהיה פי שתים בדיוק מתדירות התהודה של מעגל הנדנד

58-08-04